

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Desain dalam penelitian ini yaitu analitik observasional dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. *Cross sectional* ialah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor- faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (Notoatmodjo, 2018).

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September Tahun 2022 – Februari Tahun 2023 dengan waktu pengambilan data pada tanggal 8 – 13 Januari Tahun 2023 dengan lokasi yaitu wilayah kerja Puskesmas Mijen, Kelurahan Kedungpane, Kecamatan Mijen, Kabupaten Semarang.

C. Subyek Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah balita sebagai subyek dan orang tua sebagai responden di Kelurahan Kedungpane yang terdiri dari 6 RW dengan jumlah seluruh balita yaitu sebanyak 509 di Kecamatan Mijen, Kabupaten Semarang.

2. Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah balita yang ada di Kelurahan Kedungpane RW 04, Kecamatan Mijen, Kota Semarang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono 2016).

3. Kriteria sampel

a. Kriteria inklusi

Balita bertempat tinggal di Kelurahan Kedungpane dengan jarak tidak lebih dari 1 km dari TPA Jatibarang. Jarak maksimum tersebut didasarkan pada PP Nomor 18 tahun 2012.

b. Kriteria eksklusi

- 1) Responden menolak untuk ikut berpartisipasi.
- 2) Tidak dapat ditemui 3 kali berturut turut.
- 3) Responden bekerja setiap hari dengan waktu kerja hingga malam
- 4) Pindah dari kelurahan Kedungpane.

Sampel awal berjumlah 76 responden namun dikarenakan pada saat pengambilan data di lapangan sejumlah 24 responden ada yang tidak bersedia untuk diwawancarai dan diobservasi rumahnya sejumlah 11 orang, responden sudah pindah dari Kelurahan Kedungpane sejumlah 2 orang, serta responden ada yang bekerja sebagai pedagang dan mengajak balitanya dengan waktu kerja sampai malam hari sejumlah 4 orang, serta

responden yang tidak dapat ditemui setelah 3 kali dilakukan kunjungan yaitu 6 orang, maka jumlah responden yang didapat yaitu 52.

D. Definisi Oprasional

Tabel 3. 1 Definisi Oprasional

No	Variabel	Definisi	Cara dan Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas					
	Kondisi Fisik Rumah	Komponen fisik rumah berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 829/Menkes/SK/VIII/1999 yang terdiri dari ventilasi, pencahayaan, jenis lantai, jenis dinding, kepadatan hunian ruang kamar, lubang asap dapur, langit-langit, jendela ruang kamar, dan jendela ruang keluarga.			
1	Ventilasi	Perbandingan luas ventilasi rumah dibandingkan dengan luas lantai rumah, ventilasi yang memenuhi syarat adalah $\geq 10\%$ luas lantai.	Mengukur luas ventilasi rumah dan membandingkan dengan luas lantai rumah alat untuk mengukur yaitu roll meter	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk ventilasi = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk ventilasi < 2 (koding 1)	Nominal
2	Pencahayaan	Cahaya matahari yang masuk di ruang tamu, ruang keluarga,	Mengukur cahaya matahari yang masuk	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara dan Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas					
		dan dapur dengan pencahayaan yang memenuhi syarat yaitu ≥ 60 lux.	kedalam rumah dengan alat yaitu lux meter	pencahayaan = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk pencahayaan < 2 (koding 1)	
3	Jenis Lantai	Jenis lantai yang digunakan pada bagian dasar rumah yang sering digunakan untuk beraktivitas dimana yang memenuhi syarat yaitu memiliki kondisi lantai kedap air dan tidak lembab	Pengamatan langsung ke rumah responden terkat dengan bahan yang digunakan untuk lantai dan kondisi lantai dengan lembar observasi	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk jenis lantai = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk jenis lantai < 2 (koding 1)	Nominal
4	Jenis Dinding	Jenis dinding yang digunakan sebagai penyangga rumah dimana yang memenuhi syarat yaitu tembok dan kayu kedap air.	Pengamatan langsung ke rumah responden dengan lembar observasi	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk jenis dinding = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk jenis dinding < 2 (koding 1)	Nominal
5	Kepadatan Hunian Ruang Kamar	Perbandingan jumlah penghuni dengan luas ruang kamar tidur yang biasa digunakan oleh	Mengukur luas rumah dan dibandingkan dengan jumlah	- Memenuhi syarat, jika ruang kamar luas 8 m^2 dihuni oleh suami istri dan	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara dan Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas					
		balita	penghuni ruang kamar dengan lembar obsevasi dan roll meter	balita diberi skor = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, jika ruang kamar luas 8 m ² dihuni oleh suami istri dan balita diberi skor < 2 (koding 1)	
6	Lubang Asap Dapur	Perbandinganluas lubang asap dapur dengan luas lantai dapur yang dapat digunakan untuk keluarnya asap dapur dimana lubang asap dapur yang memenuhi syarat adalah $\geq 10\%$ luas lantai.	Mengukur luas lubang asap rumah dan membandingkan dengan luas lantai rumah dengan alat roll meter dan lembar observasi	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk lubang asap dapur = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk lubang asap dapur < 2 (koding 1)	
7	Langit-langit	Kondisi bagian atas ruangan rumah dimana yang memenuhi syarat yaitu mudah di bersihkan dan tidak rawan kecelakaan	Pengamatan langsung ke rumah responden dengan lembar observasi	- Memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk langit-langit = 2 (koding 2) - Tidak memenuhi syarat, apabila jumlah skor untuk langit-langit < 2 (koding 1)	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara dan Alat Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
Variabel Bebas					
8.	Jendela Ruang Kamar	Kondisi keberadaan jendela ruang kamar yang dimana terdapat jendela dan tidak terdapat jendela pada ruang kamar	Pengamatan langsung ke rumah responden dengan lembar observasi	- Ada jendela ruang kamar (koding 2) - Tidak ada jendela ruang kamar (koding 1)	Nominal
9	Jendela Ruang Keluarga	Kondisi keberadaan jendela ruang keluarga yang dimana terdapat jendela dan tidak terdapat jendela pada ruang keluarga	Pengamatan langsung ke rumah responden dengan lembar observasi	- Ada jendela ruang kamar (koding 2) - Tidak ada jendela ruang kamar (koding 1)	Nominal
Variabel Terikat					
10	Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)	Identifikasi penyakit infeksi saluran akut dengan melihat gejala pada balita yang menyerang salah satu bagian dan atau lebih dari saluran napas mulai dari hidung (saluran atas) hingga alveoli (saluran bawah)	Wawancara dengan kuesioner	- ISPA (koding 1) - Tidak ISPA (Koding 2)	Nominal

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono. 2017).

Jenis-jenis variabel dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (*Variable independent*)

Variabel bebas adalah variabel yang berpengaruh atau menyebabkan berubahnya variabel terikat dan merupakan variabel yang diutamakan dalam penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kondisi fisik rumah dengan sub variabel yaitu jenis dinding, luas ventilasi, lubang asap dapur, kepadatan hunian ruang kamar, jenis lantai, jenis dinding, langit-langit, jendela kamar tidur, dan jendela ruang keluarga.

2. Variabel terikat (*Variable dependent*)

Variabel terikat adalah variabel yang diduga nilainya akan berubah-ubah karena adanya pengaruh dari variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kejadian ISPA pada balita.

F. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

a. Sumber Primer

Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara secara langsung oleh peneliti kepada responden di Kelurahan Kedungpane RW 04 Kecamatan Mijen Kota Semarang.

b. Sumber Sekunder

Pengumpulan data sekunder dengan cara meminta data balita kepada Kader yang ada di RW 04 Kelurahan Kedungpane Kecamatan Mijen Kota Semarang.

2. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara secara langsung, observasi, dan pengukuran mengenai rumah dilakukan dengan berbagai peralatan diantaranya peralatan untuk mengukur luas ventilasi, kepadatan hunian ruang kamar, lubang asap dapur menggunakan roll meter, kemudian untuk pencahayaan menggunakan lux meter, serta untuk peralatan tambahan yaitu berupa alat tulis. Lembar observasi juga digunakan untuk melakukan pengamatan pada jenis dinding, jenis lantai dan langit-langit serta untuk mencatat hasil pengukuran.

Rincian standart operasional prosedur dalam proses pengumpulan data dapat diketahui melalui langkah – langkah sebagai berikut :

a. Pengukuran pencahayaan

- 1) Hidupkan Lux Meter
- 2) Buka penutup sensor, pastikan saat akan melakukan pengukuran layar menunjukkan angka nol saat sensor ditutup rapat.
- 3) Mengukur luas ruangan yang akan dilakukan pengukuran, untuk luas pengukuran ruangan $3m^2$ minimal 1 titik pengukuran.
- 4) Lakukan pengukuran pada titik yang sama sebanyak 3 kali dengan ketinggian sensor alat 0,8 m dari lantai.

- 5) Pastikan saat pengambilan pengukuran ruangan, merupakan titik temu dua diagonal bagian ruangan/titik tengah ruangan.
 - 6) Catat hasil pengukuran.
- b. Pengukuran ventilasi
- 1) Mengukur keseluruhan lebar dan panjang ventilasi rumah.
 - 2) Mengukur luas lantai rumah.
 - 3) Membandingkan total ventilasi dengan luas lantai rumah.
- c. Pengukuran lubang asap dapur
- 1) Mengukur keseluruhan lubang asap dapur.
 - 2) Mengukur luas lantai dapur.
 - 3) Membandingkan total luas lubang asap dapur dengan luas dapur.
3. Prosedur Pengumpulan Data
- a. Persiapan
- Tahap persiapan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:
- 1) Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perizinan yang dibutuhkan saat penelitian ini dilaksanakan, terkait perizinan Kelurahan.
 - 2) Melakukan pengurusan Ethical Clearance sebagai salah satu syarat pengambilan data untuk penelitian dengan subjek manusia dengan Nomor : 182/KEP/EC/UNW/2022
 - 3) Tahap selanjutnya peneliti akan mengajukan surat izin untuk dilakukan penelitian kepada pihak Kelurahan Kedungpane.

- 4) Tahap selanjutnya peneliti menyiapkan lembar pedoman wawancara dan pedoman observasi untuk digunakan dalam pengambilan data.
- 5) Kemudian peneliti mengunjungi kader kesehatan RW 4 Kelurahan Kedungpane untuk meminta data balita yang ada di RW 4.

b. Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- 1) Peneliti datang ke tempat penelitian yaitu Kelurahan Kedungpane RW 4, Kecamatan Mijen, Kota Semarang.
- 2) Peneliti mendatangi rumah responden satu persatu dan peneliti menanyakan apakah nama responden termasuk dalam data yang telah diberikan kader.
- 3) Pada saat pelaksanaan peneliti menjelaskan tujuan dari penelitian yang akan dilaksanakan.
- 4) Peneliti meminta ketersediaan responden dengan formulir persetujuan yang ditandatangani oleh responden yang akan dilampirkan sebelum pengambilan data.
- 5) Peneliti melakukan wawancara dan observasi dengan memberikan penjelasan kepada responden.
- 6) Setelah pengambilan data, peneliti akan melakukan pengecekan kelengkapan isi dari instrument, jika terdapat instrumen yang tidak lengkap maka dilakukan pengambilan data kembali untuk melengkapi.

- 7) Kemudian data yang telah diperoleh diolah dan dilakukan analisis oleh peneliti.

G. Pengolahan Data

Berdasarkan hasil pengambilan data, data dikumpulkan dan diolah manual, tujuannya untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul dan menyajikan dalam susunan yang lebih rapi. Pengolahan data dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu :

1. Editing

Editing merupakan proses pemeriksaan data, dalam penelitian ini data diperiksa yaitu kesesuaian sampel dan pengisian kuisioner maupun lembar observasi untuk memastikan data telah lengkap dan terisi semua. *Editing* dilakukan ditempat pengumpulan data sehingga jika ada kekurangan data bisa dilengkapi, yaitu apabila ada lembar observasi maupun lembar observasi yang belum diisi maka peneliti akan mengisi kembali.

2. Skoring

Cara penilaian yaitu dengan melihat skor pada lembar observasi sesuai skor Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/SK/VII/1999 sehingga memperoleh hasil ukur dengan minimal dengan kategori tidak memenuhi syarat memenuhi syarat. Skor tiap variabel sebagai berikut :

- a. Sub variabel (ventilasi, pencahayaan, jenis lantai, jenis dinding, kepadatan hunian ruang kamar, lubang asap dapur, langit - langit)

Pada sub variabel ini terdapat 1 pernyataan dengan 3 pilihan jawaban di mana masing - masing diberikan penilaian runtut mulai dari 0 sampai 2 berdasarkan tingkat sub variabel ini. Dari nilai 0 sampai 2 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat kesehatan. Untuk nilai di bawah 2 maka dikatakan dalam sub variabel tersebut tidak memenuhi syarat.

b. Sub varibel (jendela kamar tidur dan jendela ruang keluarga)

Pada sub variabel ini terdapat 1 pernyataan dengan 2 pilihan jawaban di mana masing - masing diberikan penilaian runtut mulai dari 0 sampai 1 berdasarkan tingkat sub variabel ini. Dari nilai 0 sampai 1 ditetapkan nilai minimal untuk dapat dikatakan memenuhi syarat kesehatan. Untuk nilai di bawah 1 maka dikatakan dalam sub variabel tersebut tidak memenuhi syarat.

c. ISPA

Penilaian kejadian ISPA terdapat 2 pertanyaan dimana setiap pertanyaan diberikan skor 1 apabila menjawab ya dan skor 2 jika menjawab tidak.

3. *Coding*

Coding merupakan proses pemberian kode pada variabel yang diteliti. *Coding* dilakukan untuk mempermudah proses pengolahan data maka peneliti memberikan pengkodean yaitu mengubah kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan misalnya :

Tabel 3. 2 *Coding data*

No	Variabel	<i>Coding data</i>
1	Jenis dinding	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
2	Luas ventilasi	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
3	Jenis lantai	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
4	Pencahayaan	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
5	Kepadatan hunian ruang kamar	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
6	Lubang asap dapur	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
7	Langit-langi	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
8	Jendela kamar tidur	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
9	Jendela ruang keluarga	1 = tidak memenuhi syarat 2 = memenuhi syarat
10	ISPA	1 = sakit 2 = tidak sakit

4. *Entry data*

Entry data yaitu data dari jawaban masing masing responden dalam bentuk kode dimasukkan ke dalam program atau *software* yaitu *Statistical Product Service Solution (SPSS)*.

5. *Cleaning*

Setelah data dimasukkan ke dalam program SPSS selesai, peneliti memastikan bahwa seluruh data yang dimasukkan ke dalam pengolahan data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang sudah dimasukkan.

H. Analisis Data

1. Analisis univariat

Analisis univariat adalah analisis yang menggambarkan setiap variabel dengan menggunakan distribusi frekuensi dan proporsi, sehingga tergambar fenomena yang berhubungan dengan variabel yang diteliti. Analisis univariat dalam penelitian ini dihitung dengan rumus distribusi frekuensi karakteristik balita berdasarkan umur, jenis kelamin, dan status imunisasi pada balita di Kelurahan Kedungpane Kecamatan Mijen Kota Semarang.

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan (Notoatmodjo. 2012). Analisis bivariate dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kondisi fisik rumah dengan kejadian ISPA pada balita di Kelurahan Kedungpane Kecamatan Mijen Kota Semarang dengan menggunakan uji *Chi-square* dengan alternatif *Fisher Exact Test (uji pasti fisher)* untuk mengetahui hubungan antara masing-masing variabel bebas dan terikat. Dasar pengambilan hipotesis penelitian berdasarkan pada tingkat signifikan (nilai p), yaitu :

- a. Jika nilai $p \text{ value} \leq \alpha (0,05)$ maka hipotesis penelitian ditolak, berarti data sampel mendukung adanya perbedaan yang bermakna sehingga ada hubungan yang signifikan.

- b. Jika nilai p value $>$ alpha (0,05) maka hipotesis penelitian diterima berarti data sampel tidak mendukung adanya perbedaan yang bermakna sehingga tidak ada hubungan yang signifikan.